

GSENSE1081BSI



81MP 科学级CMOS图像传感器

GSENSE1081BSI是针对天文成像而设计的一款8100万分辨率、超大靶面科学级、背照式CMOS图像传感器。芯片具备大于97%的峰值量子效率、84.5 dB的单幅动态范围。GSENSE1081BSI针对暗电流指标进行了优化，暗电流仅为 $0.00373e^-/\text{pixel}/s @ -70^{\circ}\text{C}$ 。同时采用了anti-glowing技术，在极端的温度条件下，超长曝光时间也可有效消除辉光现象。GSENSE1081BSI采用了表面平整度较高的碳化硅封装基底，使得芯片深度制冷至 -50°C 以下，也可保持极高的平整度。针对天文测光的特殊需求，GSENSE1081BSI在像素设计中采用针对性优化，降低了该芯片的像素内响应不均匀性。GSENSE1081BSI采用三面可拼接的碳化硅基底封装设计，通过柔性线缆进行片上数据传输，更适合大视场、多芯片拼接应用。



产品特性

- 超大靶面
- 峰值量子效率 $>95\%$
- 抗辉光设计
- 片上15/16 bit ADC
- 片上温度传感器
- 3面可拼接碳化硅柔性带封装

应用领域

- 科学成像
- 天文成像

产品指标

分辨率	8900 (H) x 9120 (V)	感光面积	89.00 mm x 91.2 mm
像素尺寸	10 μm x 10 μm	量子效率	97% @ 610 nm
快门类型	卷帘快门	读出噪声	5.35 e ⁻
满阱容量	90.68 ke ⁻	最高帧率	0.34 fps @ 16 bit、0.94 fps @ 15 bit
动态范围	84.5 dB	功耗	1.4 W @ (全分辨率& 最高帧频)
输出接口	5对LVDS (像素数据传输- 4对、DDR时钟-1对)	暗电流	0.00373 e ⁻ /s/pix @ -70°C
最大数据率	500 Mbps @ (2对LVDS、时钟频率250 MHz)	像素时钟率	最高15.625 MHz @ 16-bit
色彩	黑白	工作温度	-85°C to +50°C
供电电压	5V (模拟) 1.8V (数字)	封装	100 pins SiC 封装

订购信息

产品编码

GSENSE1081BSI-BBM-NFN-NN0

背照式图像传感器 黑白, 无微透镜, 100 pins 陶瓷封装, 无玻璃盖, 0级品。

GSENSE1081BSI-BBM-NFN-NN1

背照式图像传感器 黑白, 无微透镜, 100pins 陶瓷封装, 无玻璃盖, 1级品。

GSENSE1081BSI-BBM-NFN-NN2

背照式图像传感器 黑白, 无微透镜, 100pins 陶瓷封装, 无玻璃盖, 2级品。

联系方式

长光辰芯 (总部)

地址: 吉林省长春市经济技术开发区自由大路7691号, 光电信息产业园一期5号办公楼
电话: +86-0431-85077785

长光辰芯 (杭州子公司)

地址: 浙江省杭州市滨江区建业路599号华业发展中心31层3101-3109室
电话: +86-571-87718606-888

长光辰芯 (大连子公司)

地址: 辽宁省大连市高新技术产业园区汇贤园7号11层#05D室
电话: +86-0411-39937666



更多联系方式